Dräger

Babytherm® 8000 OC

Réanimation, soins ouverts

Notice d'utilisation



Sommaire

P	age
Pour votre sécurité et celle de vos patients	3
Domaine d'application	4
Préparation du statif	5 5
Préparation du support équipement. Plateau de réception. Rail compact. Tablette pivotante. Accessoires d'oxygénothérapie. Veiller à la stabilité.	7 7 8
Préparation du support patient	10 11 11
Préparation de l'appareil pour le transport intra-hospitalier	12
Vérification de l'état de marche	13
Soins du patient	
Thermothérapie	14
Précautions	
Chauffage du matelas	
Précautions Vérification de l'état de marche	
Fonctionnement	
Alarmes	
Fin de l'utilisation	19
Rampe chauffante	
Précautions	
Vérification de l'état de marche	
Réglage manuel de la puissance de chauffe	22
Utilisation de la régulation de la température de la peau	23
Utilisation de la minuterie d'arrêt	∠3 27
Orientation de la lampe halogène	
Fin de l'utilisation	

	Page
Instructions de réglage pour l'utilisation simple et combinée du chauffage du matelas et de la rampe chauffante	29
Oxygénothérapie	32
Précautions	
Apport d'oxygène par casque	33
Aspirateur bronchique	33
Utilisation de Babylog 2000	33
Photothérapie	34
Radiographie	34
Maintenir en état	35
Démontage	
Désinfection/nettoyage/stérilisation	35
Avant toute nouvelle utilisation	
Intervalles d'entretien	36
Élimination des accumulateurs	
Panne, cause, remède	37
Désignation des éléments	39
Caractéristiques techniques	43
Construction et description	46
Liste de commande	48
Lexique	50

Pour votre sécurité et celle de vos patients

Observer la notice d'utilisation

Toute manipulation de l'appareil présuppose la connaissance et l'observation exactes de cette notice d'utilisation. L'appareil est uniquement destiné à l'utilisation décrite.

Maintien en état

L'appareil doit être soumis tous les ans à des contrôles et à des prestations de maintenance qui doivent être effectués par des spécialistes (donnant lieu à une fiche d'intervention).

Réparations de l'appareil uniquement par des techniciens spécialisés.

Pour l'établissement d'un contrat de maintenance ainsi que pour assurer les réparations, nous vous recommandons l'Assistance Technique Dräger.

Pour le maintien en l'état n'utiliser que des pièces Dräger d'origine.

Respecter le chapitre "Périodicité de maintenance".

Accessoires

Employer exclusivement les accessoires figurant sur la liste des accessoires.

Ne pas utiliser dans les zones explosives

L 'appareil n 'est pas homologué pour l'utilisation dans les zones explosives.

Branchement à d'autres appareils électriques

Ne pas procéder au couplage électrique avec des appareils qui ne sont pas mentionnés dans la présente notice d'utilisation sans avoir consulté au préalable les fabricants ou un spécialiste.

Responsabilité du fonctionnement ou des dommages

La responsabilité du fonctionnement de l'appareil incombe dans tous les cas au propriétaire ou à l'utilisateur dans la mesure où la maintenance et l'entretien de l'appareil sont assurés de manière incorrecte par des personnes n'appartenant pas à l'Assistance Technique Dräger ou lorsque l'appareil a subi une manipulation non conforme à sa destination.

La société Dräger Medizintechnik GmbH décline toute responsabilité pour les dommages résultant du non respect des consignes énumérées ci-dessus. Les conditions générales de garantie et de responsabilité concernant les conditions de vente et de livraison de la société Dräger Medizintechnik GmbH ne sont pas étendues par les remarques ci-dessus.

Dräger Medizintechnik GmbH

Domaine d'application

Babytherm 8000 OC est un appareil de soin ouvert destiné au maintien de la température des prématurés, des nourrissons et des enfants jusqu'à un poids corporel de 6 kg.

Les lieux d'utilisation sont les salles de soin, les services de prématurés, les services de pédiatrie et les services de soins intensifs en pédiatrie.

L'appareil est utilisé par un médecin ou par des infirmières et des infirmiers suivant les directives d'un médecin.

Babytherm 8000 chauffe avec un radiateur thermique et, en option, avec un matelas en gel chauffant.

Possibilités de thérapie et de soins:

- Service de réanimation.
- Service pour soins normaux et intensifs.
- Chauffage et compensation des pertes calorifiques.
- Stabilisation thermique avec le chauffage par matelas.
- Thermothérapie douce avec la combinaison de la rampe chauffante et du chauffage du matelas.
- Refroidissement des patients fiévreux (température du matelas inférieure à la température corporelle).
- Lit basculant pour position relevée ou rabaissée de la tête.
- Sevrage des enfants en incubateur.
- Oxygénothérapie et aérosolthérapie avec les accessoires correspondants.
- Minuterie d'arrêt pour le test APGAR.

Possibilités de chauffage du Babytherm 8000 OC:

- Utilisation de la rampe chauffante avec réglage de la puissance de chauffe: La puissance de chauffe du radiateur est commandée en mode manuel et la durée de la thérapie est surveillée dans le cas des puissances de chauffe élevées.
- Utilisation de la rampe chauffante avec régulation de la température cutanée:
 - La température cutanée est régulée et surveillée.
- Chauffage optionnel du matelas, indépendant de la rampe chauffante: La température des plaques chauffantes est régulée et surveillée de façon à obtenir la valeur de consigne sélectionnée dans la zone du contact entre l'enfant et le matelas.

Ne pas utiliser la régulation de la température cutanée dans le cas des enfants en état de choc ou fiévreux!

Interdiction d'utiliser un téléphone mobile dans un périmètre de 10 mètres autour de l'appareil. Les téléphones mobiles peuvent perturber les appareils électromédicaux.

En option:

- Chauffage du matelas
- Réglage en hauteur du statif
- Armoires pivotantes pour les appareils avec réglage en hauteur.
- Protections latérales complémentaires

L'appaareil de base peut être équipé des accessoires présentés dans la liste de commande.

Accessoires de thérapie en option:

- Dispositif d'aspiration bronchique
- Dosage d'O2
- Répartiteur d'O2
- Répartiteur d'O2 avec raccordement de bouteilles
- Moniteur d'O2 "Oxydig"
- Cloche de hood
- Support pour perfusions
- Appareil de photothérapie

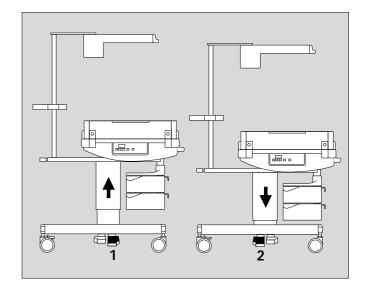
Préparation

Préparation du statif Réglage de la hauteur

Le réglage en hauteur est en option.

Vérifier avant chaque utilisation:

- Le branchement électrique
- 1 Appuyer brièvement sur la pédale de droite. Le lit se soulève.
- 2 Appuyer brièvement sur la pédale de gauche. Le lit s'abaisse.
- Régler à la bonne hauteur de travail.
- Ne pas placer d'obstacles sur la course de levage.



Possibilités d'équipement

Appareil avec réglage en hauteur:

 Armoire basculante avec deux battants basculants et 1 plateau de desserte, en option.

Appareil sans réglage en hauteur:

- 2 plateaux de desserte ouverts sur la colonne.
- 1 armoire basculante avec deux battants basculants et
 1 plateau de desserte, en option.

Installation de l'aspirateur bronchique

 Préparer et vérifier l'aspirateur en consultant sa notice d'utilisation.

Positionnement de l'éjecteur sur la barre compacte

- Fixer le rail compact à l'endroit souhaité sur le support, voir page 7.
- 1 Serrer l'éjecteur sur le rail compact.
- Monter l'attache avec le crochet:

Appareil avec réglage en hauteur

2 Visser l'attache sur la colonne de levage de façon à ce que le support de bouteille ne se trouve dans la zone de basculement de l'armoire.

Appareil avec colonne fixe

- Visser l'attache sur la paroi gauche de la colonne
- **3** Visser le support de bouteille sur le crochet.
- 4 Relier avec un tuyau la bouteille de collecte des sécrétions et l'éjecteur.
- Serrer le support de bouteille sur le rail compact.
- 5 Monter le tuyau d'aspiration et le coincer dans le support de tuyau.
- Visser le tuyau d'aspiration et brancher la fiche sur la prise de la centrale d'alimentation (position rangée).

Montage de l'éjecteur sous le lit

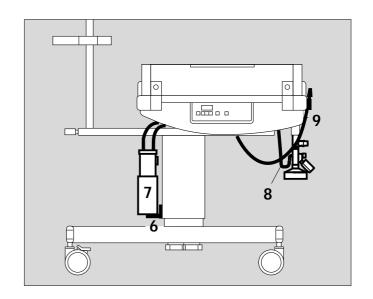
• Monter l'attache avec le crochet:

Appareil avec réglage en hauteur

6 Visser l'attache sur la colonne de levage de façon à ce que le support de bouteille ne se trouve dans la zone de basculement de l'armoire.

Appareil avec colonne fixe

- Visser l'attache sur la paroi gauche de la colonne
- 7 Visser le support de bouteille sur le crochet.
- 8 Relier avec un tuyau la bouteille de collecte des sécrétions et l'éjecteur.
- 9 Monter le tuyau d'aspiration et le coincer dans le support de tuyau.
- Visser le tuyau d'aspiration et brancher la fiche sur la prise de la centrale d'alimentation (position rangée).



Préparation du support équipement

Plateau de réception

L'appareil est équipé d'un plateau de réception d'équipement bio-médical.

Pour rajouter un plateau de réception supplémentaire en option:

- Desserrer les vis du plateau de réception existant.
 Modifier la hauteur du plateau de réception suivant le besoin et resserrer les vis.
- Monter le deuxième plateau de réception sur le support à la hauteur souhaitée et serrer les vis.

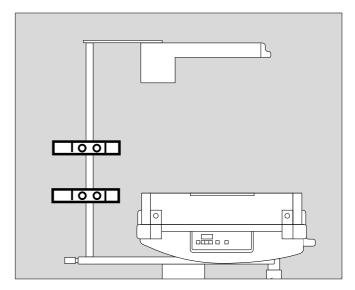
Vérifier la bonne assise des plateaux de réception!

Fixation de rails sur le plateau de réception, en option:

- Visser le rail à gauche et/ou à droite du plateau de réception.
- Équiper les plateaux de réception et les rails avec les appareils supplémentaires.

Max. 20 kg par plateau de réception.

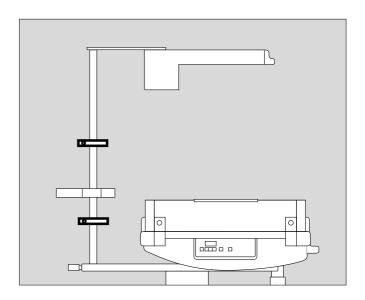
Ne pas dépasser la charge maximale du support de 30 kg!



Rail compact

Pour le logement des appareils supplémentaires, par exemple débitmètre O₂, moniteur O₂.

• Fixer le rail compact à la hauteur nécessaire sur une colonne du support.

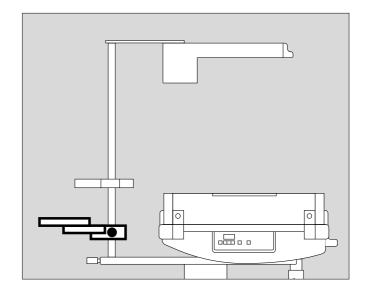


Préparation Support Tablette pivotante Accessoires pour l'oxygénothérapie

Tablette pivotante

Pour les petites pièces, charge maximale 3 kg

- Insérer la patte de la table pivotante sur une colonne du support et serrer la vis à garret. Hauteur recommandée: hauteur du matelas.
- Veiller à ce que la zone de pivotement soit dégagée!



Accessoires pour l'oxygénothérapie

Débitmètre d'O2

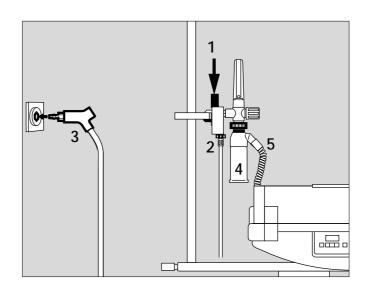
 Préparer le débitmètre conformément à sa notice d'utilisation.

Fixation du débitmètre sur le rail compact:

- 1 Abaisser le collier tout en bas, monter le débitmètre sur le rail, puis relâcher le collier.
- 2 Visser le tuyau de raccordement d'O2.
- 3 Introduire à fond la fiche dans la prise de distribution d'O2.

Atomiseur-humidificateur

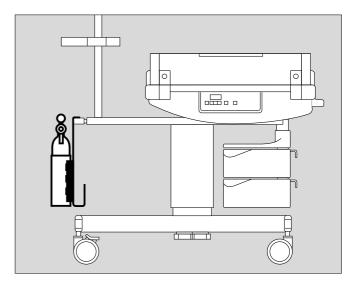
- Préparer l'atomiseur-humidificateur conformément à sa notice d'utilisation.
- 4 Visser fermement l'atomiseur-humidificateur sur le débitmètre.
- 5 Fixer le tuyau patient sur la douille de l'humidificateur.



Bouteille d'O2 complémentaire

Pour le branchement sur la centrale d'alimentation ou sur une bouteille d'O2, suivant la configuration de l'appareil.

- Accrocher le répartiteur d'O2 sur le rail normalisé.
- Brancher la distribution d'O2.
- Brancher l'appareil consommateur d'O2.



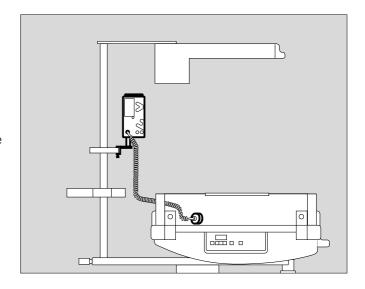
Moniteur d'O2, par ex. Dräger Oxydig

• Fixer l'appareil de mesure Oxydig avec son support sur le rail compact.

Orienter Oxydig de façon que la face avant de l'appareil de mesure soit dirigé vers l'avant.

Placer le capteur d'O2 dans le lit.
 Faire passer le câble par l'ouverture située sur la face avant.

Introduire la fiche du capteur dans l'appareil de mesure.



Veiller à la stabilité

L'appareil est stable conformément aux directives IEC.

Les restrictions suivantes s'appliquent au montage des accessoires:

- Ne pas dépasser la charge maximale du support de 30 kg!
- Si un accessoire pivotant monté sur une colonne du support est positionné vers l'avant, par exemple sur une table pivotante, le poids maximum sur cette colonne est de 5 kg.

Préparation du support patient

Le support patient est caréné par deux montants latéraux et deux montants frontales qui s'ouvrent indépendamment l'un de l'autre. Les montants frontales possèdent des évidements et des ouvertures souples pour les tuyaux et les câbles.

Montage des montants latéraux

- 1 Monter les tenons inférieurs des ferrures des montants dans les rainures de guidage droite et gauche des angles de l'habitacle.
- Placer le montant en haut et en position inclinée.
- 2 Enfoncer énergiquement le montant jusqu'à ce que les tenons s'encliquètent et reposent sur les rainures correspondantes.
- Rabattre totalement le montant vers le haut et la relâcher dans la position de verrouillage.
- Monter les quatres montants.

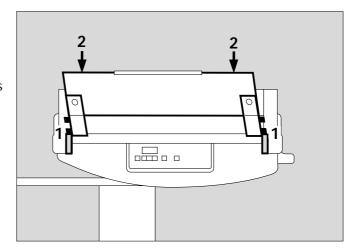
Veiller au bon positionnement des montants!

Pour l'ouverture:

 Soulever le montant jusqu'à ce que les tenons supérieurs des ferrures soient sortis de la rainure de guidage, ensuite, rabattre le montant.

Sur des enfants plus âgés et particulièrement vifs :

 Mettre en place les parois latérales à une hauteur de 23 cm.



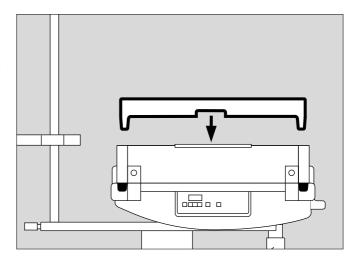
Montage des parois intérieures

Recommandation:

La mise en place des parois intérieures permet d'éviter la chute du patient lorsque les parois latérales sont ouvertes.

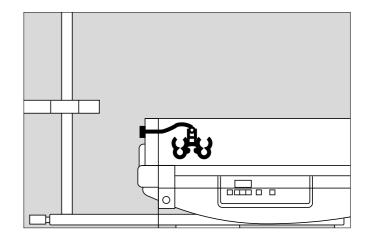
Mettre en place les parois intérieures optionnelles sur des enfants particulièrement vifs et quand les parois latérales sont fermées!

 Placer les tenons dans les trous coniques des angles du châssis, et appuyer légèrement vers le bas jusqu'à ce que la parois soit correctement engagée.



Montage du support des tuyaux de ventilation

• Introduire le support de tuyau dans l'orifice du côté avant gauche et le fixer avec l'écrou moleté.



Matelas

• Choix du matelas:

Utilisation avec chauffage de matelas: Matelas en gel 2M 20 827, pour une bonne conduction de la chaleur

Utilisation **sans** chauffage de matelas: Matelas en mousse 2M 21 012, pour une bonne isolation thermique

Ne pas confondre les matelas!

 Placer le matelas sur le support patient et le recouvrir d'un drap.

Inclinaison du lit

- 1 Tirer vers l'avant la poignée de déverrouillage.
- 2 Poignée vers le bas = position haute de la tête. Poignée vers le haut = position basse de la tête.
- Relâcher la poignée de déverrouillage, le lit est bloqué en position.

Le lit est réglable par crantage fin.

Inclinaisons maximales:

Position haute de la tête: 20° Position basse de la tête: 15°

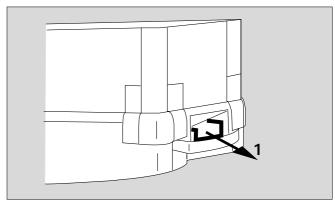
Position recommandées:

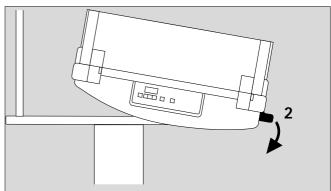
position horizontale,

inclinaison de 10°, position haute de la tête, inclinaison de 10°, position basse de la tête.

Si le matelas se trouve en position oblique maximale, il risque de glisser :

• Ne pas frapper le chiffon sur le matelas.





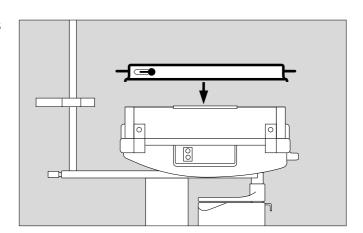
Préparation de l'appareil pour le transport intra-hospitalier

- Rabaisser l'appareil dans sa position la plus basse s'il est équipé de l'option réglage en hauteur.
- Rabattre les éléments pivotants
- Rabattre la tablette pivotante
- Si des accessoires sont montés de telle façon qu'ils dépassent de l'appareil, il faut les démonter ou les changer de place.
- Couper le système de chauffage, retirer la fiche secteur.
- Retirer les tuyaux d'alimentation en gaz de l'équipement central.

Lors du transport d'un patient au sein de l'établissement dans le Babytherm 8000 OC:

- Ouvrir la vanne de la bouteille d'oxygène.
- Monter le capot (accessoire) pour protéger contre les courants d'air.

La température interne peut être lue sur le couvercle du capot.



Immédiatement après le transport:

• Brancher la fiche secteur et mettre en route le système de chauffage.

Vérification de l'état de marche

Avant la première mise en service

- Vérifier que la tension du secteur correspond aux indications mentionnées sur la plaque signalétique située au dessus du câble d'alimentation.
- Brancher la fiche secteur.

Avant chaque utilisation

- Vérifier que l'appareil a été désinfecté.
- Vérifier que les montants latéraux se ferment correctement et restent verrouillées.
- Vérifier que les montants latéraux ne comportent pas de fissures ou de points tranchants.
- Vérifier que le matelas adéquat se trouve sur le lit: Utilisation avec chauffage de matelas: matelas en gel Utilisation sans chauffage de matelas: matelas en mousse.
- Vérifier que l'inclinaison du lit fonctionne et que ce dernier reste en position.
- Vérifier que le thermomètre est dans le capot.
- Vérifier que les accessoires nécessaires et que les appareils de thérapie sont en place et fonctionnent convenablement.
- Vérifier que l'alimentation en gaz est existante et suffisante pour tous les appareils utilisés.
- Vérifier que les câbles et les tuyaux sont disposés correctement et en toute sécurité.
 Ne jamais les faire passer au dessus des montants, danger de coincement lors du relevage des montants ou lors de la mise en place du capot.
- Vérifier l'état de marche des appareils de thérapie employés:
 - Chapitre "Thermothérapie", voir pages 14 à 19, Chapitre "Oxygénothérapie", voir pages 8, 9, 23, Chapitre "Photothérapie", voir page 34.

Soins Thermothérapie Précautions

Soins du patient

Précautions

- Ne pas s'éloigner du lit chauffant lorsqu'un montant latéral est ouvert!
 - Le patient peut chuter!
- Lors de l'ouverture des montants latéraux, veiller à ne pas coincer un membre du patient, des tuyaux ou autres éléments, par ex. les draps du lit.
- Vérifier que les 4 montants sont bien fermés et verrouillés: si tel est le cas, les ferrures de montants jaunes seront visibles au dessus du lit.
- Mettre en place les parois intérieures optionnelles sur des enfants plus âgés et particulièrement vifs et utiliser des parois latérales à une hauteur de 23 cm. Observer ces enfants avec une attention particulière!

Thermothérapie

Deux systèmes de chauffage sont à votre disposition pour le maintien au chaud ou pour le réchauffement ou le refroidissement:

- Chauffage de matelas (en option), pages 15 à 19;
- Rampe chauffante, pages 20 à 28.

Précautions

Contrôler en permanence la température rectale du patient!

Adapter les réglages de température en fonction de l'état du patient!

En mode combiné, le patient est soumis à un apport de chaleur plus important dû au chauffage de matelas et à la rampe chauffante.

Pour les instructions de réglage des modes simple et combiné des deux systèmes de chauffage, voir les pages 29 à 31.

Chauffage du matelas

Précautions

Lors de l'utilisation du chauffage par le matelas, le matelas en gel, N° de référence 2M 20 827, devra être impérativement placé sur le lit!

N'utiliser le matelas en gel comme support thermique que sur l'appareil Dräger Babytherm 8000! Ne l'employer en aucun cas avec le lit chauffant Dräger Babytherm 4200, ainsi qu'avec d'autres lits chauffants possédant des températures de plaques de chauffage supérieures à 40 °C. Risque de brûlure!

Tenir éloigner les ustensiles tranchants, le matelas en gel pourrait être endommagé! Ne pas plier le matelas en gel! Rouler le matelas en gel pour le transporter.

Respecter la durée de mise en chauffe du matelas en gel!

Ne déposer le patient dans le petit lit chauffant qu'après 1 heure d'attente, lorsque le chauffage du matelas en gel est jugé satisfaisant.

Les sources de chaleur complémentaires, tels que, par ex., la rampe de photothérapie ou la rampe chauffante, augmentent la quantité de chaleur apportée au patient et doivent donc être prises en compte. Eviter le rayonnement solaire direct!

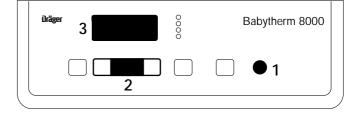
Vérification de l'état de marche

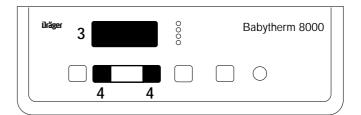
Avant chaque utilisation

- Vérifier que le matelas en gel a été désinfecté et qu'il est en bon état.
- Poser à plat le matelas en gel sur la plaque de chauffage en aluminium.

Mise en marche de l'appareil et activation du test automatique

- Appuyer sur le commutateur de mise marche jusqu'à verrouillage = ON.
 Le microprocesseur vérifie le bon fonctionnement de l'appareil durant la procédure de test automatique.
- Tous les voyants à LED s'allument; l'affichage indique 88.8 et une tonalité d'alarme retentit.
- 2 Après env. 2 secondes, l'appareil propose une valeur de consigne clignotante de la température de 37.0 °C.
- 3 L'affichage permute régulièrement de l'indication **SEt** à la valeur effective de la température.
- 4 Appuyer brièvement sur la touche ↓ ou ↑ , la valeur de consigne sera enregistrée et
- 3 l'affichage indiquera en permanence la valeur réelle de la température.

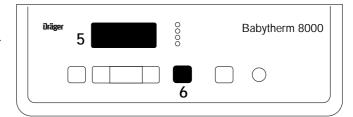




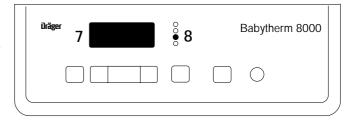
- 5 Lors de l'affichage alterné de Acc et de la valeur effective de la température et l'apparition d'une tonalité intermittente, cela signifie que l'accumulateur de l'alarme de coupure de courant n'est plus suffisamment chargé.
 - L'accumulateur sera rechargé après env. 30 minutes d'utilisation de l'appareil.
 - L'affichage indique en permanence la valeur effective de la température et la tonalité intermittente s'éteint.

Inhibition de la tonalité intermittente:

- 6 Appuyer sur la touche (2), son voyant à LED jaune s'allume.
 - La tonalité intermittente est inhibée pour une période de 15 minutes.



- 7 Lors de l'affichage Err en alternance avec la température mesurée et
- 8 le voyant à LED rouge **Inop** allumé, cela signifie qu'il y un **défaut de fonctionnement**, voir chapitre "Panne, cause, remède", page 37.



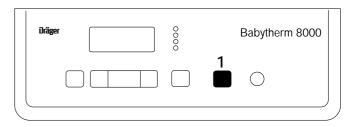
Vérification des voyants à LED, des affichages et de la tonalité d'alarme:

1 Appuyer sur la touche Durant env. 2 secondes, tous les voyants à LED vont s'allumer, l'affichage va indiquer 88.8 et la tonalité d'alarme va retentir.

Ensuite, l'affichage, les voyants à LED et la tonalité d'alarme vont s'éteindre. La température sera à nouveau affichée dans un laps de temps d'env. 2 secondes.

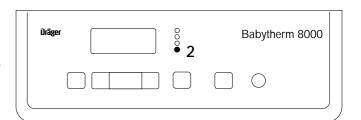
La vérification du bon fonctionnement peut également se faire durant l'utilisation de l'appareil.

• Faite cette vérification au moins une fois par jour.



Vérification de l'alarme de coupure de courant

- Retirer la prise de courant.
- 2 Le voyant à LED rouge 🕩 'allume, la tonalité continue retentit.
- Rebrancher la prise de courant.
 L'appareil se remettra à travailler avec les valeurs réglées avant la coupure de courant.



Fonctionnement

Les sources de chaleur externes, comme par exemple les rampes chauffantes, augmentent l'apport de chaleur aux patients et doivent être prises en considération.

- Chauffer le matelas à 37 °C, respecter la durée de chauffe d'env. 1 heure.
 Recouvrir le matelas avec une couette durant la phase de chauffage ou durant le mode "Veille".
- Allonger le patient sur le matelas en gel recouvert d'un drap.

Dans le cas où la rampe chauffante n'est pas utilisée:

• Recouvrir le patient avec une couette.

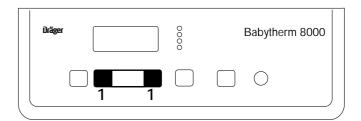
Ne pas interrompre le chauffage lorsqu'un enfant est couché sur le matelas en gel. Danger de refroidissement!

Réglage de la valeur de consigne de la température

La valeur de consigne peut être modifiée par paliers de 0,1 °C.

Réglage de la valeur de consigne dans la plage normale de 35 à 37 °C:

1 Maintenir l'appui sur la touche ↓ ou ↑ jusqu'à ce que la valeur de consigne désirée est affichée.



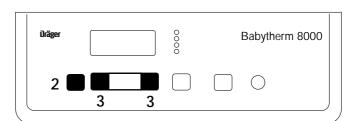
Réglage de la valeur de consigne en dehors de la plage normale:

plage élargie vers le bas: 30 à 35 °C,
plage élargie vers le haut: 37 à 38,5 °C.

N'employer les températures basses que sur presciptions médicales! Surveiller attentivement le patient!

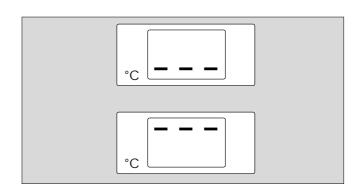
- 2 Appuyer sur la touche de déverrouillage (sero), le voyant à LED jaune de la touche s'allume.
- 3 Maintenir l'appui sur la touche ↓ ou ↑ jusqu'à ce que la valeur de consigne désirée est affichée.
- Régler la valeur de consigne dans un laps de temps d'1 minute au dessus de 37 °C ou en dessous de 35 °C.

Sinon, le voyant à LED de la touche (sirc) va s'allumer. Le verrouillage pour une plage élargie de la valeur de consigne est à nouveau validé.



Si la température se situe en dehors de la plage de mesure de 5 à 45 °C:

- 3 traits **au bas** de l'affichage
 - = température en dessous de 5 °C
- 3 traits en haut de l'affichage
 - = température au dessus de 45 °C
- Voir chapitre "Pannes, causes, remèdes" page 37.



Babytherm 8000

Alarmes

Ecart de la valeur de consigne

Lors d'un écart supérieur à ±1 °C entre la valeur de consigne de la température du matelas et la valeur mesurée:

- 1 le voyant à LED rouge ±1 °C clignote, la tonalité intermittente retentit et
- 2 l'affichage clignote.

La tonalité intermittente peut être inhibée pour une période de 15 minutes:

3 Appuyer sur la touche [2], son voyant à LED jaune s'allume. Le voyant à LED rouge est allumé en permanence.

Lorsque la valeur mesurée de la température du matelas se retrouve à nouveau dans la plage de ±1 °C de la valeur de consigne:

 Le voyant à LED rouge ±1 °C et la tonalité intermittente s'éteignent.

Après la mise en marche du chauffage du matelas:

- la tonalité d'alarme sera inhibée durant une heure (phase de chauffage).
- 1 Le voyant à LED rouge ±1 °C s'allume.
- 3 Le voyant à LED jaune de la touche \varnothing s'allume.

Alarme 40 °C

- 4 Le voyant à LED rouge 40 °C clignote et la tonalité continue retentit.
- 5 L'affichage cliquote.

La tonalité continue ne peut être inhibée. L'alarme s'éteint automatiquement dès qu'il n' y a plus de dépassement de température.

5 Babytherm 8000

Fin de l'utilisation

Uniquement pour le changement de patient.

- Appuyer à fond sur le commutateur de mise en marche = OFF, ensuite,
- Retirer la fiche de courant.
 Respecter cet ordre, sinon l'alarme de coupure de courant sera actionnée.



Rampe chauffante

Précautions

Ne poser aucun objet sur la rampe chauffante. La ventilation est gênée, la rampe chauffante et l'objet posé peuvent être endommagés.

Ne pas toucher la partie supérieure de la rampe chauffante et la grille de protection, risque de brûlure!

Ne pas utiliser de produit de nettoyage ou de médicaments inflammables pendant le fonctionnement! Danger d'incendie!

Les sources de chaleur complémentaires, tels que, par ex., la rampe de photothérapie ou la rampe chauffante, augmentent la quantité de chaleur apportée au patient et doivent donc être prises en compte. Eviter le rayonnement solaire direct!

Ne pas placer les médicaments ou les solutions infusées directement dans la zone de rayonnement!

Ne pas utiliser la régulation de la température de la peau avec des enfants en état de choc!

La température de la peau est très inférieure à la normale. Les enfants risqueraient un choc thermique avec la régulation de la température de la peau.

Dans le cas des enfants en état de choc, régler la puissance du chauffage en mode "Manuel" et prendre la température interne toutes les 15 minutes.

Ne pas utiliser la régulation de la température cutanée dans le cas des enfants fiévreux! La température cutanée est nettement plus élevée que la normale. Les enfants ne seraient pas assez chauffés avec la régulation de la température cutanée.

Les fonctions de mesure de l'appareil sont soumise au contrôle technique de mesure. Voir Chapitre "Intervalles d'entretien" page 36.

Vérification de l'état de marche

Avant chaque utilisation

- Vérifier si le cachet d'étalonnage sur la face avant de l'appareil et sur le capteur de température de la peau est encore valable (seulement nécessaire en Allemagne).
- 1 Appuyer sur l'interrupteur secteur pour l'enclencher = MARCHE

En mode auto-test, le microprocesseur contrôle le fonctionnement de l'appareil.

Tous les voyants s'allument pendant une seconde environ.

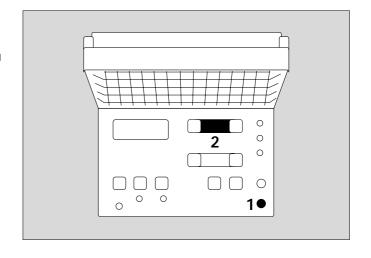
Tous les afficheurs numériques indiquent 88.8. Une tonalité continue est émise.

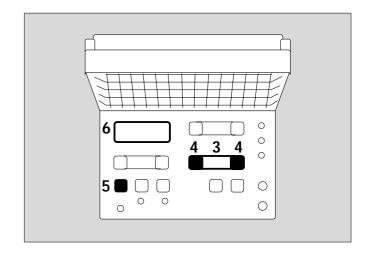
L'appareil commute ensuite en mode "Manuel" (réglage manuel de la puissance de chauffe).

- 2 En cas d'affichage, Err = défaut, voir page 38.
- 3 LED clignotent dans l'affichage du niveau de chauffage, ce qui correspond au niveau 5.
- 4 Appuyer brièvement sur la touche touche Le réglage du chauffage au niveau 5 est pris en compte.

Le niveau de chauffage est réglé en maintenant les touches enfoncées.

- 5 Appuyer sur la touche (Sheck) : une température de référence est simulée pour contrôler la mesure de la température.
- 6 L'afficheur de la température indique: 36 °C (±0,1 °C).





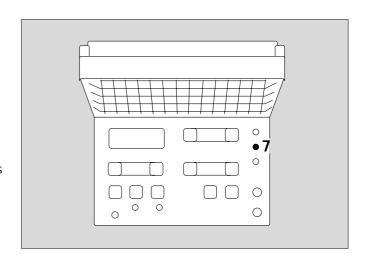
Contrôle de l'alarme de panne secteur et des accumulateurs NiCd

- Retirer la fiche secteur.
- 7 La LED rouge → s'allume. Un son intermittent est émis, l'intensité sonore reste constante pendant au moins 30 secondes.

Si l'intensité sonore diminue avant:

- Laisser brancher l'appareil allumé pendant 24 heures sur le secteur, les accumulateurs sont rechargés.
- Répéter le contrôle.

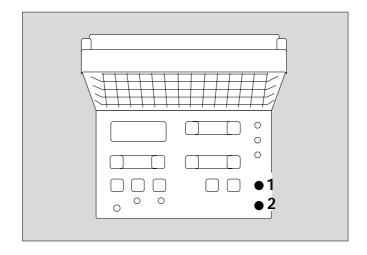
En cas de panne secteur ou lorsque l'appareil est éteint inopinément, les valeurs réglées restent mémorisées pendant 5 minutes.



Thermothérapie Rampe chauffante Etat de marche Puissance de chauffe, manuel

Contrôle de l'éclairage

- 1 Appuyer sur la touche ♣: Le lit est éclairé.
- 1 Appuyer à nouveau sur la touche ♣: L'éclairage s'éteint.
- 2 Appuyer à fond sur l'interrupteur secteur = ARRÊT.



Réglage manuel de la puissance de chauffe

En mode "Manuel"

Par exemple en cas de traitement thermique court ou avec les enfants qui se trouvent en état de choc et avec lesquels il ne faut pas utiliser la régulation de la température de la peau.

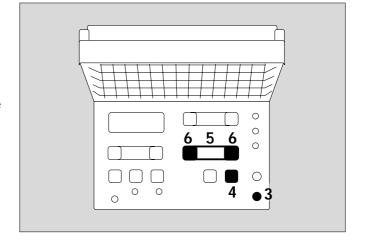
La rampe chauffante délivre une quantité de chaleur prédéfinie indépendamment de la température du corps de l'enfant!

Ne pas utiliser l'appareil sans surveillance! Mesurer régulièrement la température interne de l'enfant!

Une tonalité d'avertissement retentit toutes les 15 minutes à partir du niveau de chauffage 6 pour rappeler la surveillance constante préconisée de la température interne en cas d'apport de chaleur important avec la rampe chauffante (intervalle de 3 tonalités brèves).

Acquitter ce rappel avec la touche rappel dans la gamme inférieure ou égale au niveau 5).

- 3 Appuyer sur l'interrupteur secteur pour l'enclencher = MARCHE
 - Attendre la fin de l'auto-test. L'appareil commute ensuite en mode "Manuel".
- 4 La LED verte s'allume dans la touche [Man].
- 5 LED vertes clignotent dans l'affichage du niveau de chauffage, ce qui correspond au niveau 5. Ce réglage peut être utilisé comme réglage d'attente pendant l'attente d'un accouchement afin de réchauffer le lit.
- 6 Appuyer brièvement sur la touche 🚺 ou 👪 , les segments à LED verte sont allumés en permanence.



Respecter le temps de chauffage

Utilisation seulement après 25 minutes

• Chauffer en mode "Manuel" et au niveau 5.

Modification du réglage:

- 1 Maintenir enfoncée la touche la ou la outre ou la outre ou la niveau de chauffage peut être modifié par pas. Chaque segment de LED verte symbolise un niveau de chauffage d'environ 10 %.
- 2 La LED verte 🖑 s'allume ou clignote au rythme des phases de chauffe.

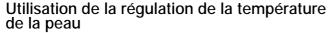
Mesurer régulièrement la température interne!

A partir du niveau 6, l'appareil rappelle la mesure toutes les 15 minutes.

3 Acquitter avec la touche Reset 15 min

Un capteur de température éventuellement introduit ou posé permet également un affichage de la température de la peau.

Mais il ne permet pas une régulation en fonction de la température de la peau!



Avec ce mode de fonctionnement, la température cutanée de l'enfant est réglée à la valeur de consigne sélectionnée. Le capteur collé mesure la température cutanée. En cas de température cutanée inférieure à la valeur de consigne comparée, la rampe chauffante travaille avec une puissance élevée, et avec une puissance réduite en cas de température cutanée élevée. En conséquence:

Ne pas utiliser avec les enfants qui se trouvent en état de choc! La température de la peau est très inférieure à la normale. Les enfants risqueraient un choc thermique avec la régulation de la température de la peau.

Réglage manuel de la puissance de chauffe, voir

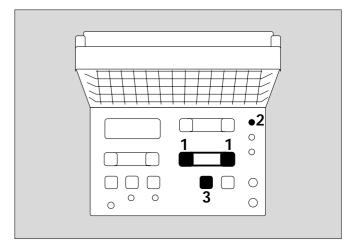
Réglage manuel de la puissance de chauffe, voir page 22.

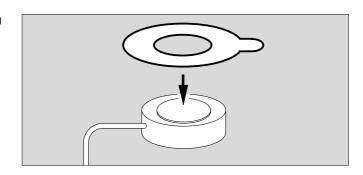
⚠ Ne pas utiliser avec des enfants fiévreux. La température cutanée est nettement plus élevée que la normale. Les enfants ne seraient pas assez chauffés. Contrôler le réglage de la valeur de consigne ou régler manuellement la puissance de chauffe. Voir page 22.

Raccordement du capteur de température de la peau

Lors de l'utilisation du capteur de température de la peau:

- Munir le capteur de température de la peau avec la bague autocollante double face.
- Retirer la bague autocollante de son support et la coller de façon concentrique sur la surface circulaire du capteur.
- Retirer le film de protection de la bague autocollante et coller le capteur à l'endroit correspondant de la peau avec la bague autocollante.





Thermothérapie Rampe chauffante Régulation de la température de la peau

Lors de l'utilisation du capteur de température de la peau en forme de tige:

 Fixer la pointe du capteur à l'endroit correspondant de la peau avec une bande adhésive appropriée, par exemple 3M-Microfoam 25 mm/1528-1.

Si l'enfant repose sur le dos:

• Fixer le capteur sur l'abdomen dans la région du foie.

Si l'enfant repose sur le ventre:

 Fixer le capteur sur le dos, de préférence dans la région des reins.

Ne jamais fixer le capteur sous l'enfant, car c'est la température interne qui serait alors mesurée et régulée, et non la température de la peau!

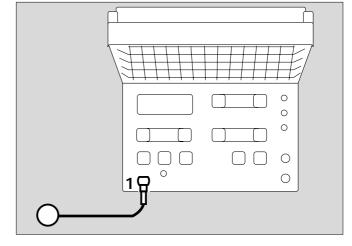
- Fixer le câble du capteur avec du sparadrap.
- Vérifier régulièrement la fixation correcte du capteur de température de la peau!
 Un capteur de température de la peau qui se serait détaché mesurerait la température de l'air, l'enfant risquerait d'être surchauffé.
- Ne pas utiliser le capteur de la température de la peau pour mesurer la température rectale!
- Ne pas utiliser le capteur rectal en cas de régulation de la température cutanée, car c'est la température rectale qui serait alors mesurée et régulée et non la température cutanée!

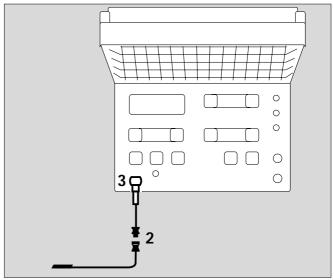
Lors de l'utilisation du capteur de température de la peau en forme de disque:

1 Brancher la fiche du capteur dans la prise.

Lors de l'utilisation du capteur de température de la peau en forme de tige:

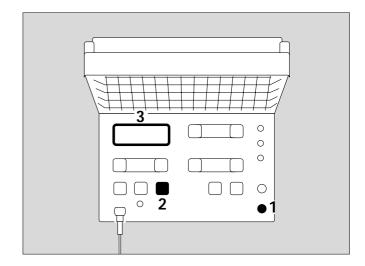
- 2 Raccorder le câble adaptateur au câble du capteur et
- 3 Brancher la fiche de l'adaptateur dans la prise.





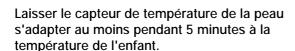
1 Appuyer sur l'interrupteur secteur pour l'enclencher = MARCHE

Après la fin de l'auto-test, l'appareil commute en mode "Manuel".



Si la température est en-dehors de la plage de mesure de 33 °C à 38 °C:

- 3 tirets bas dans l'afficheur signifient que la température est inférieure à 33 °C
- 3 tirets hauts dans l'afficheur signifient que la température est supérieure à 38 °C
- Voir chapitre "Panne, cause, remède", page 38.

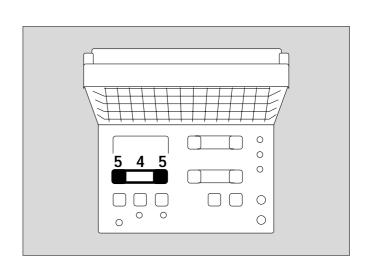


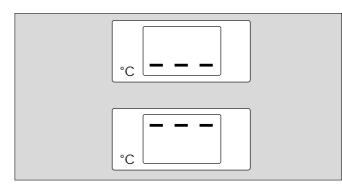
Lorsque la valeur affichée reste constante:

- 2 Appuyer sur la touche [Auto] : la régulation de la température de la peau est active, la LED verte de la touche s'allume.
- 3 La température de la peau est indiquée par l'afficheur de la température.

L'appareil propose ensuite la valeur de consigne standard de la température de 36,3 °C:

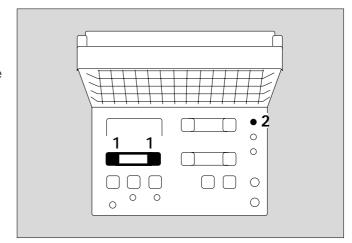
- 4 L'indication 36,3 °C clignote.
- 5 Appuyer brièvement sur la touche ↓ ou ↑ , la valeur est prise en compte, l'afficheur est allumé en permanence.





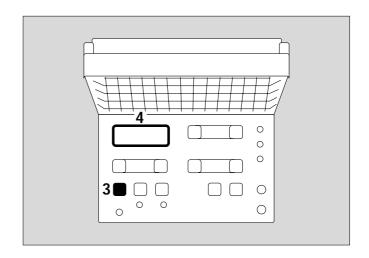
La valeur de consigne de la température peut être réglée par pas de 0,1 °C:

- 1 Maintenir la touche ↓ ou ↑ enfoncée jusqu'à ce que la valeur de consigne souhaitée de la température apparaisse dans l'afficheur.
- 2 La LED verte $\begin{tabular}{l} \begin{tabular}{l} \& \end{tabular} s'allume ou clignote au rythme de la régulation (indication du fonctionnement du chauffage). \end{tabular}$



Pour contrôler le fonctionnement pendant l'utilisation:

- 3 Appuyer sur la touche (Sheck 36 °C) .
- 4 La valeur simulée de la température doit être de 36 °C (±0,1 °C) (contrôle du fonctionnement).

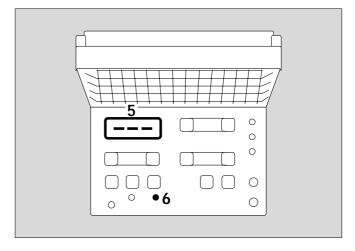


Si la fiche du capteur est retirée ou lorsque le capteur est défectueux:

- 5 Trois tirets clignotants au centre de l'afficheur.
- 6 La LED rouge d'alarme capteur s'allume.
- Une tonalité continue (qui ne peut pas être coupée) est émise puis:
 - brancher immédiatement la fiche du capteur ou remplacer le capteur de température de la peau.

Si le défaut ne peut pas être éliminé tout de suite:

Commuter en mode "Manuel".



Laisser du temps pour la régulation

Les différences entre la valeur de consigne de la température de la peau et sa valeur mesurée sont régulées dans une période comprise entre 5 et 15 minutes environ.

La température de la peau de l'enfant se modifie souvent, par exemple à la suite de prise de nourriture ou de manipulations sur l'enfant. Des différences de quelques dixièmes de degrés sont normales.

En conséquence:

Ne modifier la valeur de consigne de la température de la peau que lorsqu'il est nécessaire de corriger la température intérieure!

En cas de différences supérieures à ±0,5 °C entre la valeur de consigne de la température de la peau et sa valeur mesurée:

1 La LED rouge ± 0.5 °C et un son intermittent retentit.

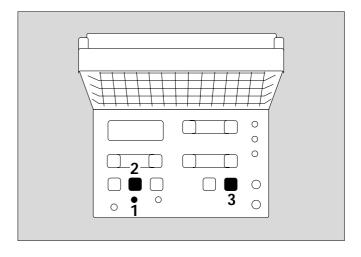
Le son intermittent peut être inhibé pendant environ 10 minutes.

2 Appuyer sur la touche $\boxed{\beta}$, sa LED verte s'allume.

Si la valeur mesurée de la température de la peau revient dans sa gamme à $\pm 0,5$ °C de la valeur de consigne, la LED rouge $\pm 0,5$ °C s'éteint et le son intermittent est coupé.

Si le capteur de température de la peau est retiré provisoirement de la peau, il faut préalablement passer en mode "Manuel":

3 Appuyer sur la touche Man, sa LED verte s'allume, le mode "Manuel" est actif.



Utilisation de la minuterie d'arrêt

Réglage possible jusqu'à 100 minutes.

Si la minuterie a été démarrée, par exemple, au moment d'un accouchement, trois tonalités brèves retentissent après 1 minute, après 5 minutes et après 10 minutes qui rappellent qu'il faut porter des inscriptions dans le rapport APGAR.

Mise en route de la minuterie d'arrêt:

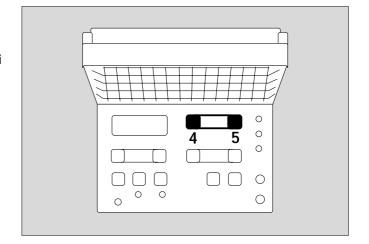
4 Appuyer sur la touche (start).

Arrêt:

5 Appuyer sur la touche Stop Reset .

Initialisation de l'afficheur:

5 Appuyer une deuxième fois sur la touche Reset .

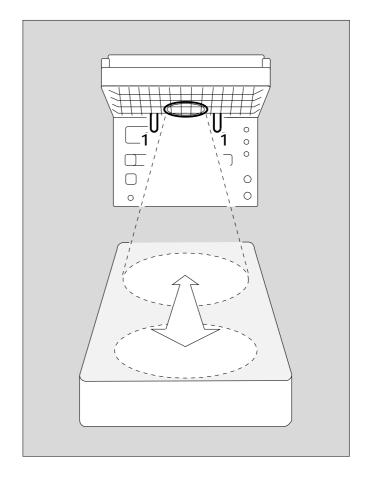


Orientation de la lampe halogène

Pour un éclairage ciblé

1 Pousser les éclisses vers la face avant: le cône lumineux s'oriente vers l'arrière.

Tirer les éclisses: le cône lumineux s'oriente vers l'avant.

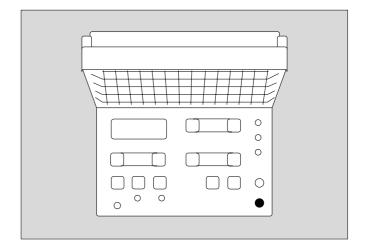


Fin de l'utilisation

Tout d'abord:

- Appuyer à fond sur l'interrupteur secteur = ARRÊT ensuite:
- Retirer la fiche secteur.
 Ne pas procéder à l'inverse, ceci provoquerait le déclenchement de l'alarme de panne secteur.

Attendre pendant un temps de refroidissement d'environ 30 minutes avant de nettoyer.

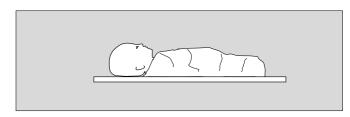


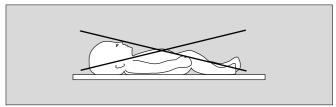
Instructions d'utilisation et de réglage pour l'emploi simple ou combiné des systèmes de chauffage de matelas et de rampe chauffante

Utiliser le chauffage de matelas avec matelas en gel sans rampe chauffante

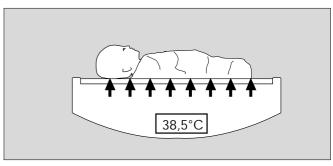
Surveiller attentivement la température rectale et adapter le réglage de la température en fonction de l'état du patient.

 Bien couvrir le patient et/ou l'habiller.
 Eviter de placer des couvertures ou autres sous le patient car elles empêchent la conduction et l'évacuation de la chaleur.

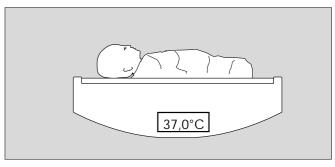




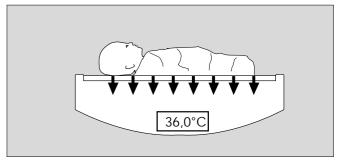
Apport de chaleur
 Régler la valeur de consigne de la température
 à 38,5 °C, par exemple.



 Maintien de la chaleur:
 Régler la valeur de consigne de la température à 37 °C.



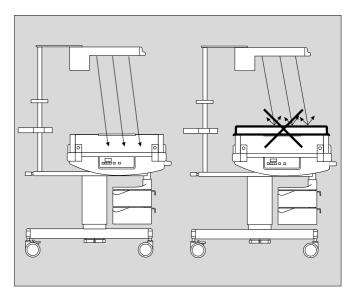
 Refroidir le patient:
 Régler la valeur de consigne de la température à 36 °C, par exemple.



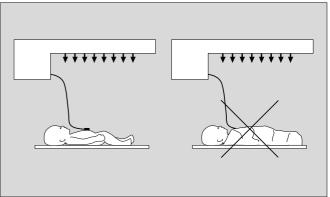
Utilisation d'une rampe chauffante

Surveiller attentivement la température rectale et adapter le réglage de la température en fonction de l'état du patient.

 Pas de capot sinon la rampe chauffante n'aura aucun effet.

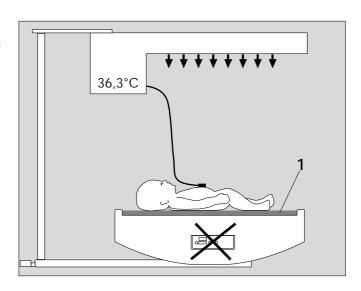


• Ne pas couvrir ou habiller le patient.



Utilisation de la rampe chauffante sans le chauffage de matelas

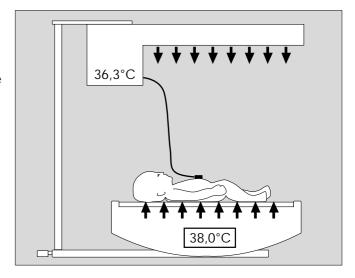
1 Utiliser un matelas mousse! Ne pas employer de matelas en gel lors de l'utilisation sans chauffage de matelas ou si ce dernier est à l'arrêt!



Utilisation de la rampe chauffante avec le chauffage de matelas en gel

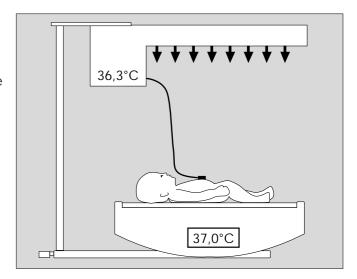
Apport de chaleur complémentaire par le dessous

 fonctionnement normal:
 Régler la valeur de consigne de la température du chauffage de matelas à 38 °C, par exemple et régler la valeur de consigne de la température cutanée de la rampe chauffante à 36,3 °C, par exemple.

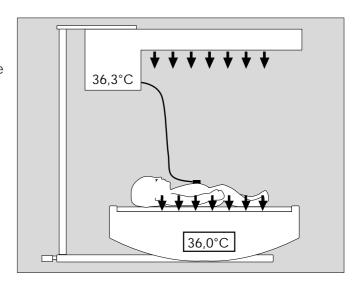


 Aucun apport ou évacuation de chaleur par le dessous:

Régler la valeur de consigne de la température du chauffage de matelas à 37 °C, par exemple et régler la valeur de consigne de la température cutanée de la rampe chauffante à 36,3 °C, par exemple.



Refroidir le patient par le dessous:
 Régler la valeur de consigne de la température du
 chauffage de matelas à 36 °C, par exemple et
 régler la valeur de consigne de la température cutanée
 de la rampe chauffante à 36,3 °C, par exemple.



Oxygénothérapie

Précautions

Danger important lors de l'alimentation en oxygène

- Flammes et cigarettes interdites!
 Lorsque l'air est enrichi en oxygène, les textiles, huiles et matières plastiques prennent facilement feu et brûlent très vivement!
- Les raccords d'oxygène et les joints de doivent être ni huilés, ni graissés!
- Ouvrir lentement les soupapes
- Ne pas faire fonctionner l'appareil Babytherm 8000 OC en présence de gaz anesthésiants ou de désinfectants combustibles: risque d'explosion!
- Ne pas employer, ni conserver de liquides combustibles tels que alcool, éther ou acétone dans l'appareil babytherm 8000 OC.
- Ne pas utiliser d'appareils électriques sous le capot sauf s'il s'agit d'appareils pouvant fonctionner sous atmosphères explosives.

Dangers physiologiques de l'oxygène

Se conformer aux prescriptions médicales pour l'enrichissement en oxygène.

Ne l'effectuer qu'après avoir surveillé la pression artérielle partielle d'oxygène dans le sang du patient.

Sinon, il y a danger d'hyperorémie (lésions oculaires) ou d'hypoxémie (lésions cérébrales).

Surveiller la concentration d'oxygène durant la thérapie avec, par ex., l'appareil Oxydig de Dräger.

Niveau sonore plus important

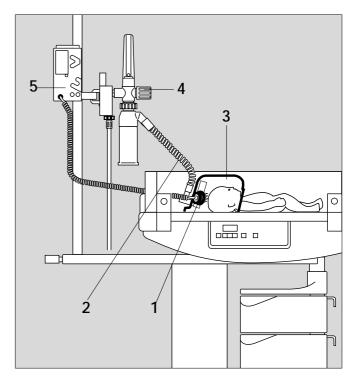
Des nuisances sonores pour le patient sont possibles lors de l'utilisation de cloche de hood ou de pénétration de gaz sous pression.

Apport d'oxygène par cloche de hood

- 1 Introduire le capteur de l'appareil Oxydig de Dräger dans la manchette en forme d'étoile à l'aide de la bague d'adaptation.
 - Brancher la fiche sur l'appareil de mesure.
- 2 Brancher le tuyau sur le casque à oxygène.
- Allonger le patient sur le dos.
- 3 Placer le casque à oxygène au dessus de la tête. Le casque repose sur le matelas. Ne pas étanchéifier la zone du cou!
- 4 Régler le débit d'O2 de 0,5 à 4 L/mn.
- 5 Surveiller la concentration d'O2 avec l'appareil Oxydig de Dräger.

Après utilisation

- Enlever le casque à oxygène du patient.
- Fermer en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre la soupape de dosage et le débitmètre d'O2.
- Démonter l'appareil de thérapie et le maintenir en état, voir page 35.



Aspirateur bronchique

 Préparer et utiliser l'aspirateur bronchique conformément à sa notice d'utilisation.

Babylog 2000 (pour la réanimation)

- Placer Babylog 2000 sur un plateau de réception entre les colonnes.
- Le préparer et l'utiliser conformément à sa notice d'utilisation.

Photothérapie

Utiliser la photothérapie :

 en liaison avec la rampe chauffante, appareil de photothérapie avec pied

ou

 en liaison avec le chauffage de matelas et le couvercle posé. L'appareil de photothérapie se trouve sur le couvercle.

Utilisation sur pied

- Glisser le pied sous le chariot de l'appareil Babytherm 8000 OC.
- Incliner les lampes.
- Régler la hauteur de l'appareil de photothérapie : distance entre le dessous des lampes et le patient d'au moins 0,3 m.
- Positionner l'ensemble de manière à ce que le rayonnement thermique arrive directement sur le patient.
- Utiliser l'appareil de photothérapie en consultant sa notice d'utilisation.

Si la rampe chauffante est utilisée en mode »man«:

 Réduire le chauffage: de 1 cran par rapport à l'utilisation sans photothérapie.

Les lampes de photothérapie apportent une chaleur supplémentaire au patient.

Surveiller la température rectale du patient.

Utilisation sans pied

- Eteindre la rampe chauffante.
- 1 Poser le couvercle (accessoire).
- 2 Placer le radiateur de photothérapie sur le couvercle.
- Utiliser le raditeur de photothérapie conformément à la notice d'utilisation correspondante.

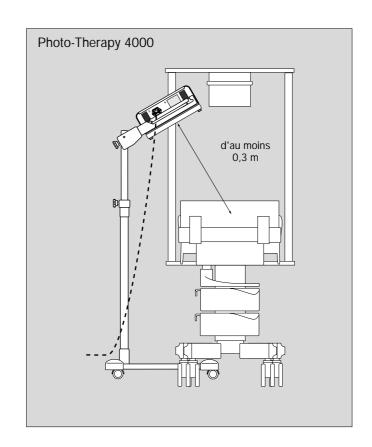
Surveiller régulièrement la température rectale du patient.

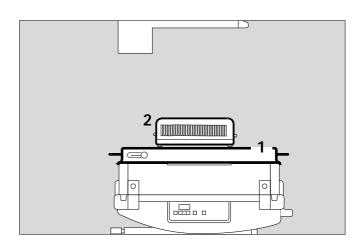
Radiographie

- Placer la cassette de radiographie directement sous le patient.
- Pousser la rampe chauffante de côté.
- Placer l'appareil de radiographie au dessus de l'appareil Babytherm 8000 OC.

Après la radiographie:

 Remettre immédiatement la rampe chauffante au dessus du patient, sinon il y a risque de refroidissement du patient.





Maintenir en état

Nettoyer et désinfecter soigneusement l'appareil Babytherm 8000 OC:

- après chaque patient
- au moins une fois par semaine

Le nettoyage et la désinfection des accessoires tel que l'aspirateur bronchique devront se faire suivant les instructions des notices d'utilisation respectives.

Démontage

- Couper le ou les appareils. Retirer les fiches de courant ainsi que les alimentations en gaz comprimés.
- Enlever les installations des appareils auxiliaires.
- Enlever le matelas du lit. Poser le matelas en gel à plat.
- Enlever le support des tuyaux de ventilation.
- Sortir les guides de tuyaux souples.

Désinfection/nettoyage/stérilisation

- Avant le nettoyage/la désinfection, laisser refroidir le radiateur thermique pendant 30 minutes environ.
- Ne pas laisser pénétrer de liquide à l'intérieur de l'appareil et dans le radiateur thermique.

Support patient et extérieur; montants latéraux, intérieur et extérieur; lit; matelas; support et ensuite toutes les pièces montées; rampe chauffante à l'extérieur:

- Enlever les impuretés à l'aide d'un chiffon jetable imbibé de détergent.
- Bien désinfecter la surface supérieure.
- Après avoir laisser agir le désinfectant, essuyer la surface à l'aide d'un torchon propre et humide et assècher.
- Ne pas laver le matelas à la machine! Pas d'autoclave!

Passants:

- Laver avec du détergent et rincer à l'eau claire.
- Désinfecter les éléments dans un bain. Après avoir laisser agir le désinfectant, rincer à l'eau claire et assècher, ou
- les stériliser à 120 °C (utiliser des gants).

Matelas à gel:

• Pour le nettoyage par essuyage du matelas à gel, il est recommandé d'utiliser de l'Incidin Extra, produit de la Société Henkel, Dusseldorf.

Ne pas exposer l'appareil Babytherm 8000 OC aux rayons UV, il y a risque de formation de fissures dans les éléments en verre acrylique.

N'utiliser que les produits de nettoyage et de désinfection préconisés! Sinon, il y a risque de formation de fissures dans le plexiglas et le macrolon, notamment avec de l'alcool.

N'utiliser que des désinfectants appartenant au groupe des produits de désinfection de surfaces. En raison des compatibilités des matériaux, les préparations à base d'agents suivants sont appropriées:

- aldéhydes.
- composés d'ammonium quaternaires

Ne sont pas appropriées, pour cause d'endommagement, les préparations à base d'agents suivants:

- composés séparés d'halogène,
- acides fortement organiques,
- composés séparés d'oxygène,

Nous conseillons, aux utilisateurs Allemands, l'emploi des désinfectants mentionnés sur l'actuelle liste DGHM (DGHM: Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (Association Allemande pour l'hygiène et la microbiologie)).

La liste DGHM (Editions mph GmbH, Wiesbaden) indique les agents de base pour chaque désinfectant. Pour les pays qui ne sont pas mentionnés dans la liste DGHM, nous conseillons d'employer les produits cités plus haut.

Nous vous recommandons, par exemple, les produits désinfectants suivants:

Bacillotox de Bode, Hambourg Incidur de Henkel Hygiene GmbH,

Düsseldorf

Gevisol de Schülke & Mayr, Norderstedt Poudre Sekusept

de Henkel Hygiene GmbH,

Düsseldorf

Suivre les instructions du fabriquant.

Avant toute nouvelle utilisation

- Remonter l'ensemble de l'appareil, pages 6 à 11.
- Après désinfection, faire tourner l'appareil à vide (sans patient) durant une heure afin que les résidus du produit de désinfection puissent se dissiper: Régler le chauffage du matelas sur 37 °C, régler le radiateur thermique en mode »Manuel« sur le niveau 5.

Avant de mettre un patient:

- Monter les accessoires de thérapie.
- Vérifier l'état de marche, voir page 13.

Intervalles d'entretien

Nettoyer et désinfecter l'appareil et/ou ses accessoires avant toute intervention* d'un technicien ou avant envoi en réparation.

A Retirer la fiche de courant avant toute réparation.

Matelas en gel Recouvrir immédiatement

les petites fissures avec

du ruban adhésif.

Remplacer lorsque la matière devient fragile ou qu'elle est très fissurée; environ tous

les 2 ans.

Guides des tuyaux

souples

A remplacer lorsque le matériau est abîmé ou

collant.

Dispositif de mesure de température (rampe chauffante) Faire vérifier la chaîne de mesure par des techniciens spécialisés, dans le cadre de l'inspection et de la

maintenance.

Accumulateur NiCd pour l'alarme de panne secteur (rampe chauffante)

Faire remplacer après 2 ans par des spécialistes.

RAM de sauvegarde de l'horloge

Faire remplacer après 4 ans par des spécialistes.

Inspection et maintenance

de l'appareil

Tous les ans par des techniciens spécialistes.

Élimination des accumulateurs

- Ne pas les jeter au feu.
- Ne pas les ouvrir de force.

Danger de brûlure par acide! Les accumulateurs peuvent exploser!

Les accumulateurs sont des déchets spéciaux:

 Les éliminer conformément aux directives locales pour l'élimination des déchets.

Les administrations chargées de l'environnement et de la réglementation ainsi que les entreprises appropriées de récupération des déchets vous renseigneront.

* Définitions:

Contrôle = Constat de l'état du fonctionnement

Maintenance = Mesures de maintien de l'état de fonctionnement Réparation = Mesures pour rétablir l'état de fonctionnement Maintien en état = Inspection, maintenance et éventuellement réparation

Panne, cause, remède

Chauffage de matelas

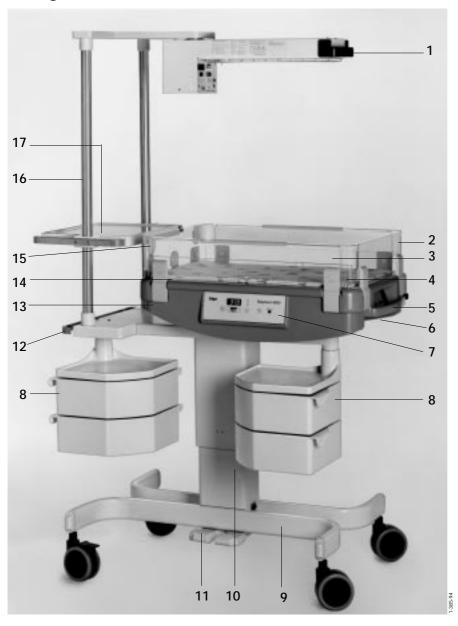
Affichage de la panne	Cause	Remède
Le voyant à LED rouge ±1 °C clignote, l'affichage de la valeur effective clignote, la tonalité intermittente retentit.	La valeur effective s'écarte de ±1 °C par rapport à la valeur de consigne.	Lors de l'utilisation d'une rampe chauffante: diminuer la puissance de chauffe du radiateur.
Le voyant à LED rouge 40 °C clignote, l'affichage de la valeur effective clignote, la tonalité continue retentit.	Température du matelas >40 °C.	Lors de l'utilisation d'une rampe chauffante: diminuer la puissance de chauffe du radiateur.
Le voyant à LED rouge Đ s'allume, la tonalité continue retentit.	Pas de tension secteur.	Vérifier si la fiche de courant est branchée. Vérifier s'il y a une tension secteur. Contacter le service après vente Dräger.
Le voyant à LED rouge Inop s'allume. Sur l'affichage de la valeur effective apparaît Err en alternance avec la valeur effective. Le code d'erreur clignote sur l'affichage de la valeur de consigne. La tonalité continue retentit.	Défaut de fonctionnement.	Contacter le service après vente Dräger.
Les trois segments du milieu de l'affichage de la valeur effective clignotent.	Capteurs de température défectueux.	Contacter le service après vente Dräger.
Sur l'affichage de la valeur effective apparaît Acc en alternance avec la valeur effective. La tonalité intermittente retentit.	L'accumulateur de l'alarme de coupure de courant n'est pas suffisamment chargé.	Laisser tourner l'appareil durant 30 minutes. Appuyer sur la touche (A), la tonalité d'alarme sera inhibée durant 15 minutes.
Dans l'afficheur de la valeur réelle: 3 tirets en bas 3 tirets en haut	Température du matelas <5 °C Température du matelas >45 °C	attendre que la température du matelas >5 °C attendre que la température
	Timportation and materials 7 to 0	du matelas <45 °C

Réglage en hauteur (en option)

Affichage de la panne	Cause	Remède
Le réglage en hauteur ne fonctionne pas.	Le relais thermique s'est enclenché.	Laisser refroidir env. 15 minutes.

Affichage de la panne	Cause	Remède
La LED rouge ±0,5 °C clignote. Un son intermittent retentit.	La valeur réelle de la température de la peau dérive de plus de ±0,5 °C par rapport à la valeur de consigne.	Si la valeur mesurée est inférieure à la valeur de consigne: vérifier la bonne fixation du capteur de température de la peau!
		Si la valeur mesurée est supérieure à la valeur de consigne: Mesurer la température intérieure!
La LED rouge Capteur s'allume. Un son intermittent retentit.	La fiche du capteur de température de la peau n'est pas branchée.	Contrôler le connecteur.
	Le capteur est défectueux.	Passer en mode "Manuel", remplacer le capteur puis repasser en mode "Automatique".
La LED rouge D s'allume. Un son intermittent retentit.	Tension absente.	Vérifier si la fiche secteur est bien branchée. Vérifier si les deux fusibles secteur sont bons. Vérifier si la tension secteur est présente. Contacter le service après-vente Dräger.
La LED rouge Inop s'allume. Le message Err apparaît dans la minuterie d'arrêt avec un code d'erreur. Un son continu retentit.	Défaut de fonctionnement.	Noter le code d'erreur, contacter le service après-vente Dräger.
L'éclairage ne fonctionne pas.	Ampoule halogène défectueuse.	Faire remplacer l'ampoule halogène par un professionnel.
La puissance du rayonnement est insuffisante.	Un ou plusieurs radiateurs infrarouges défectueux.	Faire remplacer le radiateur par un professionnel.
La température de référence est en-dehors de la tolérance de ± 0,1 °C en appuyant sur la touche (sec) .	Le dispositif de mesure de la température ne fonctionne pas correctement.	Contacter le service après-vente Dräger. En Allemagne: Faire ré-étalonner.
Dans l'afficheur de la température de la peau: 3 tirets en bas 3 tirets en haut	Température de la peau <33 °C Température de la peau >38 °C	Vérifier si le capteur de température de la peau est bien fixé.

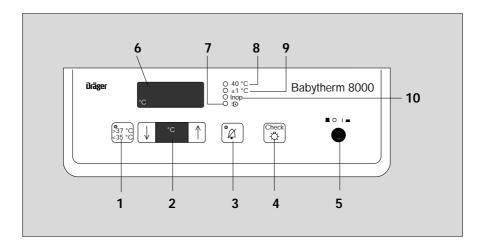
Désignation des éléments



- 1 Rampe chauffante
- 2 Montant frontal
- 3 Montant latéral
- 4 Montant intérieur
- 5 Poignée avec poignée de déverrouillage incorporée pour l'inclinaison du lit.
- 6 Rail interne avec crochet pour poche de drainage
- 7 Console de commande du chauffage de matelas.
- 8 Armoire basculante gauche et droite en option
- 9 Chariot avec 4 roulettes dont 2 réglables

- 10 Réglage en hauteur en option
- 11 Commande au pied du réglage en hauteur (10)
- 12 Rail normalisé pour le montage d'appareils supplémentaires
- 13 Support patient
- 14 Matelas en gel pour l'utilisation du chauffage de matelas ; matelas en mousse pour l'utilisation sans chauffage de matelas
- 15 Passage de tuyaux flexibles, 3 pièces
- **16** Support
- 17 Plateau de réception avec 2 rails latéraux

Chauffage de matelas

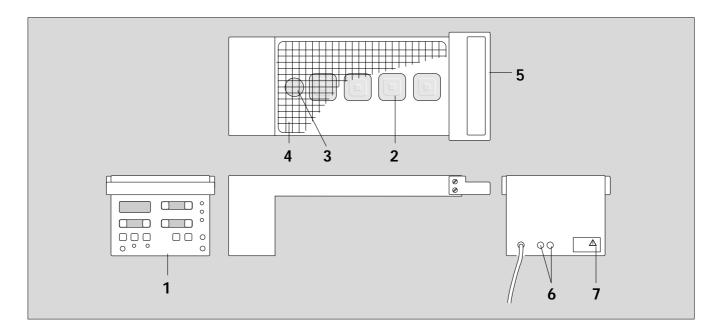


Console de commande du chauffage de matelas

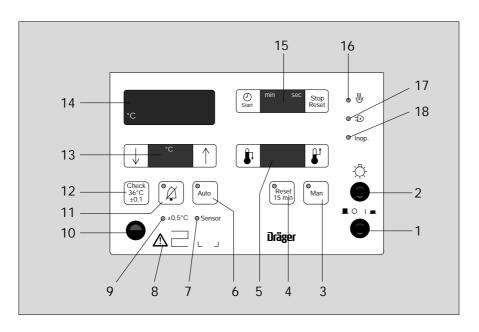
1 Touche pour l'élargissement de la plage de réglage de la valeur de consigne:

vers le bas: 30 °C à 35 °C vers le haut: 37 °C à 38,5 °C

- 2 Affichage de la valeur de consigne de la température du matelas; à gauche: touche pour réduire la valeur de consigne; à droite: touche pour augmenter la valeur de consigne.
- 3 Touche pour l'inhibition de la tonalité intermittente durant 15 minutes; la LED jaune est allumée lorsque la tonalité intermittente est inhibée.
- 4 Touche pour la vérification du fonctionnement des voyants à LED, des affichages et des tonalités d'alarme.
- 5 Commutateur marche/arrêt
- 6 Affichage de la valeur effective (valeur mesurée) de la température du matelas
- 7 Voyant à LED rouge : ; s'allume en cas de coupure de courant
- 8 Voyant à LED rouge 40 °C; clignote lorsque la valeur effective dépasse 40 °C
- 9 Voyant à LED rouge ±1 °C; clignote lorsque la valeur effective de la température du matelas s'écarte de ±1°C de la valeur de consigne
- Voyant à LED rouge Inop; s'allume lorsque l'appareil est défectueux



- 1 Console de commande de la rampe chauffante
- 2 Radiateur céramique à infrarouge (4 x)
- 3 Ampoule halogène
- 4 Grille de protection
- 5 Poignée
- 6 Fusibles de l'appareil (2 x)
- 7 Plaque signalétique
- \triangle Respecter les consignes!



Console de commande

- 1 Interrupteur secteur
- 2 Interrupteur d'éclairage
- 3 Touche pour le mode "Manuel"; la LED verte s'allume lorsqu'elle est activée.
- 4 Touche d'acquittement de la tonalité d'avertissement qui rappel la nécessité de mesure la température interne toutes les 15 minutes lorsque le niveau de chauffage est supérieur à 5.
- 5 Affichage vert de la puissance de chauffe par barres; un segment correspond à un niveau de chauffage de 10 %;

à gauche:

Touche de réduction de la puissance de chauffe. à droite:

Touche d'augmentation de la puissance de chauffe.

- 6 Touche du mode "Automatique"; la LED verte s'allume lorsque la touche est enfoncée, c'est à dire lorsque la régulation de la température de la peau est active.
- 7 LED rouge Capteur;

s'allume lors de la régulation de la température de la peau lorsque le capteur de la température de la peau a été retiré ou est défectueux.

- 8 A Respecter les consignes d'utilisation de la régulation de la température cutanée.
- 9 LED rouge ±0,5 °C; clignote lorsque la valeur mesurée de la température de la peau dérive de plus de ±0,5 °C de la valeur de consigne.

- 10 Raccord pour le capteur de température de la peau.
- 11 Touche pour l'inhibition de la tonalité intermittente durant 10 minutes;la LED jaune est allumée lorsque la tonalité
- Touche de simulation de la température de 36 °C \pm 0,1 °C (référence).
- 13 Affichage de la valeur de consigne de la température de la peau;

à gauche:

Touche de réduction.

à droite:

Touche d'augmentation.

intermittente est inhibée.

- 14 Affichage de la valeur mesurée de la température de la peau.
- 15 Affichage de la minuterie d'arrêt;

à gauche:

Touche de mise en route.

à droite:

Touche d'arrêt (1 x).

Touche d'initialisation (2 x).

- 16 LED jaune **3**; s'allume/clignote au rythme des phases de chauffage.
- 17 LED rouge ; s'allume en cas de panne de courant.
- **18** LED rouge **Inop**; s'allume en cas de mauvais fonctionnement.

Caractéristiques techniques

Conditions ambiantes

En service:

Température 20 à 30 °C
Pression atmosphérique 900 à 1100 hPa
Humidité relative 0 à 90 %, pas de gel

En stockage/transport:

Température -20 à 60 °C
Pression atmosphérique 750 à 1100 hPa
Humidité relative 0 à 90 %, pas de gel

Chauffage de matelas (en option)

Mesure de la température

Gamme de mesure 5 °C à 45 °C

Précision ±0,5 °C dans la plage comprise entre 20 et 42 °C

±2 °C dans les autres plages

Gamme de la valeur de consigne 30 °C à 38,5 °C

Rampe chauffante

Puissance de rayonnement à 80 cm de distance de la rampe

niveau 5 7 mW/cm² niveau 10 14 mW/cm²

Lampe Halogène 12 V / 35 W

Minuterie d'arrêt 0 à 99 minutes, 59 secondes; marche, arrêt à la seconde près;

fonction Reset;

signal sonore à 1 minute, 5 minutes, 10 minutes.

Distance entre le bord supérieur du

radiateur et le plafond

>50 cm

Mesure de la température de la peau

Capteur de mesure de la température

de la peau

N'utiliser que les capteurs originaux Dräger avec référence à la terre,

voir liste de commande page 49.

Gamme de mesure 33 °C à 38 °C

Précision ±0,1 °C

Précision de la chaîne de mesure complète ±0,2 °C

Gamme de la valeur de consigne 35 °C à 37 °C

Réglage en hauteur (en option)

Course 295 mm

Mode de fonctionnement, 60 minutes de pause

Caractéristiques d'alimentation

Tension d'alimentation 100/120/127/230/240 V (selon la commande)

50/60 Hz

Consommation

Chauffage de matelas (en option) 160 W Rampe chauffante 680 W Réglage en hauteur (en option) 560 W

Fusibles

Chauffage de matelas (en option)

 Plage de tension 100 V à 127 V
 T 1,6 A L 250 V; IEC 127-2/III (2 pièces)

 Plage de tension 230 V à 240 V
 T 850 mA L 250 V; IEC 127-2/III (2 pièces)

Radiateur thermique M 6,3 A L 250 V; IEC 127-2/III (2 pièces)

Réglage en hauteur (en option)

Plage de tension 100 V à 127 V T 6,3 A L 250 V; IEC 127-2/III (2 pièces) Plage de tension 230 V à 240 V T 3,15 A L 250 V; IEC 127-2/III (2 pièces)

★ Type B

Classe de protection

Surface chauffante du chauffage par matelas

Capteur de température cutanée,

radiateur thermique

IEC 601-1 conforme à DIN VDE 750 Partie 1

62 D (Sec) 146 IEC 601-2-35 Partie 2, pour le chauffage du matelas

IEC 601-2-21 pour la chauffage rayonnant

Compatibilité électromagnétique C.E.M. contrôlé selon EN 60601-1-2

Dimensions

Norme

Longueur x largeur 1315 x 750 mm

Hauteur totale

Appareil standard sans réglage en hauteur 1930 mm

Appareil standard avec réglage en hauteur,

Petite colonne de levage 1790 à 2085 mm

Appareil standard avec réglage en hauteur,

Grande colonne de levage 1855 à 2150 mm

Hauteur de travail du lit

sans réglage en hauteur 1025 mm avec réglage en hauteur, petite colonne de levage 885 à 1180 mm avec réglage en hauteur, grande colonne de levage 950 à 1245 mm

Lit 750 x 490 mm

Inclinaison du lit réglable par crantage fin

angle de basculement max.

côté frontal avant 20° vers le bas
côté frontal avant 15° vers le haut

Hauteur de montants latéraux 150 mm ou

230 mm (recommandé pour l'utilisation du capot)

Hauteur de montants latéraux supplémentaires 70 mm

Poids (acec une armoire)

Appareil standard sans réglage en hauteur

avec chauffage du matelas 135 kg sans chauffage du matelas 121 kg

Appareil standard avec réglage en hauteur

avec chauffage du matelas 116 kg sans chauffage du matelas 102 kg

Conception et description

Chauffage de matelas

Le chauffage de matelas se compose d'un matelas en gel, d'une plaque en aluminium et d'un dispositif de régulation et de surveillance électronique.

Le matelas en gel est constitué d'un gel excellent conducteur de chaleur qui ne s'écoule pas même en position inclinée du lit. Le gel est contenu dans une membrane souple totalement compatible avec la peau humaine.

Le matelas épouse les formes du corps du patient, d'où une plus grande surface de contact apportant la chaleur au patient et empêchant les points de compression (effet anti-escarres). La chaleur du patient est dissipée lors du refroidissement du matelas en gel. Le gel est un excellent accumulateur de chaleur. Lors d'une coupure de courant, par ex., transport du patient à l'intérieur de l'établissement, le patient est maintenu au chaud durant env. 15 minutes grâce à la bonne isolation thermique (couette, capot).

La plaque de chauffe est composée d'une épaisse plaque en aluminium et d'une surface de chauffe placée dessous. Elle veille à la répartition égale de la chaleur sur tout le lit.

Le dispositif de régulation et de surveillance est situé sous la plaque de chauffe. Le clavier à effleurement et les affichages sont disposés ergonomiquement. La température du matelas est régulée suivant la valeur de consigne donnée. Cette valeur de consigne ne sera atteinte que là où le patient repose sur le matelas. Les routines de contrôle et les dispositifs d'alarme se chargent de la surveillance.

La rampe chauffante est composée de la partie chauffage et de la partie commande/régulation.

Dans la partie chauffage se trouvent 4 radiateurs céramique à infrarouge et une lampe halogène basse tension.

La lampe halogène permet un bon éclairage de la zone de travail et, contrairement aux ampoules à incandescence, une bonne restitution des couleurs qui permet d'identifier plus facilement les nuances de couleurs importantes pour le diagnostic.

La commande/régulation se trouve dans la partie latérale du boîtier. Le côté orienté vers la zone de travail est muni du clavier à membrane avec les touches d'indication et de saisie.

La commande permet de régler à la main (mode manuel) des puissances de chauffe fixes.

La régulation de la température de la peau permet de réguler la température de la peau en fonction d'une valeur de consigne prédéfinie (mode automatique). Dans les deux modes de fonctionnement, des routines de contrôle et des dispositifs d'alarme assurent la surveillance.

La minuterie d'arrêt intégrée, lorsqu'elle est démarrée au moment de l'accouchement, permet de rappeler à l'aide d'une tonalité les moments importants pour le test APGAR (1 minute, 5 minutes, 10 minutes).

Liste de commande

Désignation et description	Réf.
Babytherm 8000 OC	FR 00 048
Système modulaire,	
Configuration suivant bon de commande – Jeu de montants, hauteur 230 mm	
OU OU	
jeu de montants, hauteur 150 mm	
- 2 montants intérieurs ou aucun	
Chauffage de matelas avec matelas en gel ou matelas en mousse sans chauffage	
Chariot avec réglage en hauteur électrique ou chariot avec colonne fixe	
 Sans armoire pivotante, avec une armoire pivotante ou avec deux armoires pivotantes (seulement avec un chariot équipé d'un réglage électrique de la hauteur) 	
 Plaque de base/chariot raccourci (longueur 1050 mm) sans plateau de réception 	
Options pouvant être commandées par la suite	
Montants, hauteur 230 mm	2M 21 034
Montants, hauteur 150 mm	2M 21 032
Montant intérieur, hauteur 70 mm	2M 20 936
Armoire basculante Fixation d'armoire	2M 20 638 2M 20 868
Accessoires auxiliaires	
Capot	2M 21 030
Attache pour capot Porte-bouteilles de perfusion	2M 21 342 2M 16 520
Rail intérieur,	ZIVI 10 020
pour poche de drainage auxiliaire	2M 21 150
Support pour tuyaux de ventilation	2M 21 191
Table pivotante	2M 21 186
Rail compact (1 rail compact livré en série)	2M 85 337
Attache câble, 4 pièces	G 13 171
Plateau de réception (un plateau livré en série)	2M 21 158
Rail pour plateau de réception (2 rails livrés en série)	2M 21 161
	<u> </u>

Désignation et description	Réf.
Aspirateur bronchique	
Aspirateur bronchique complet, éjecteur jusqu'à 0,5 bar, avec pattes de fixation sur rail	2M 85 045
Aspirateur bronchique complet, éjecteur jusqu'à 0,9 bar, avec pattes de fixation sur rail	2M 85 040
Aspirateur bronchique complet, vide jusqu'à 0,9 bar, avec pattes de fixation sur rail	2M 85 041
Attache de tuyau	2M 85 239
Aspirateur bronchique complet, éjecteur jusqu'à 0,5 bar ; avec accessoires pour montage sous le lit	2M 21 187
Aspirateur bronchique complet, éjecteur jusqu'à 0,9 bar ; avec accessoires pour montage sous le lit	2M 21 188
Aspirateur bronchique complet, vide lusqu'à 0,9 bar ; avec accessoires pour montage sous le lit	2M 21 189
Tuyaux de raccordement	
Tuyau de raccordement O2-air 1,5 m	M 29 283
Tuyau de raccordement O2-air 3 m	M 29 243
Tuyau de raccordement O2-air 5 m	M 29 263
Tuyau de raccordement d'air 5 m	M 29 259
Tuyau de raccordement de vide 1,5 m	M 29 287
Tuyau de raccordement de vide 3 m	M 29 247
Tuyau de raccordement de vide 5 m	M 29 267
Photothérapie	
Appareil de photothérapie PT 4000	2M 21 000
Pied pour appareil de photothérapie	2M 21 190

Désignation et description	Réf.
Oxygénothérapie sous hood	
Cloche de hood	2M 19 250
Débitmètre d'O2, de 0 à 16 L/mn	2M 85 501
Atomiseur-humidificateur	2M 85 835
Tuyau patient, 1 m (5 pièces)	2M 17 478
Appareil de mesure Oxydig	83 04 411
Support d'appareil de mesure Oxydig	2M 17 770
Tuyaux de raccordement	
Tuyau de raccordement d'O2 1,5 m	M 29 271
Tuyau de raccordement d'O2 3 m	M 29 231
Tuyau de raccordement d'O2 5 m	M 29 251
Répartiteur d'O2 pour centrale d'alimentation	2M 18 810
Répartiteur d'O2 pour bouteilles d'O2	2M 18 828
Bouteille d'O2 AG 2/200, G 3/4"	B 02 352
Bouteille d'O2 AG 3/200, G 3/4"	B 02 533
Consommables	
Matelas en mousse pour lit non chauffant	2M 21 012
Matelas en gel pour chauffage de matelas	2M 20 827
Kit de réparation matelas en gel	2M 21 324
Drap de matelas	2M 21 272
Capteur de température de la peau, non étalonné, y compris 250 bagues autocollantes	82 00 757
Capteur de température de la peau, non étalonné, 10 pièces	2M 21 726
250 bagues autocollantes	68 50 021
20 bagues autocollantes	2M 21 735
Jeu de capteurs de température de la peau en forme de tige, jetables, 10 pièces	2M 20 737
Jeu de capteurs de température de la peau, jetables, 10 pièces	2M 22 010
Câble adaptateur pour capteur de température de la peau en forme de tige	2M 20 736

Désignation et description	Réf.
Guide de tuyaux	2M 20 434
Ampoule halogène 12 V, 35 W	18 33 537
Pour aspirateur bronchique	
Tuyau d'aspiration 1,5 m	M 25 780
Bouteille de collecte des sécrétions, 5 pièces	M 07 582
Filtre bactérien, CH 102, 5 pièces	67 23 976
Récipent	M 20 091
Chapeau de bouteille avec soupape, en plastique	2M 85 012
Capsule de capteur d'O2	68 50 645
Boîtier capteur Oxydig	68 50 250
Pour respiration artificielle	
Baby-Resu	21 20 941
Douille de raccordement	M 06 258
Kit d'enrichissement en oxygène	21 21 050
Notices de maintenance sur demande.	

Index

26 33 33 35
33 .4
43 19 43 47 22
26 35 42
18 36
24
31 36
28 48 11
35 11 15 27
35
32
38 34 . 7 32 13 13

Raccordement du capteur de	
empérature de la peau	24
Rampe chauffante	20-28
Radiographie	34
Rail compact	
Réglage des valeurs de	
consigne – chauffage du matelas	18
Réglage des valeurs de consigne – régulation	
de la température de la peau	
Réglage manuel de la puissance de chauffe	22
Réglages de la température	29
Régulation de la température de	
a peau – activation	25
Régulation de la température de	
a peau – utilisation	
Respect de l'obligation d'étalonnage	20
Sécurité au basculement	9
Thermothérapie	14
ransport dans la clinique	12
\emph{I} érification de l'alarme de panne secteur1	
/érification de l'état de marche13, 1	
/érification des accumulateurs NiCd	21



Cette notice d'utilisation n'est valable que pour le modèle Babytherm 8000 OC (FR 00 048) avec le numéro de fabrication:

Sans le numéro de fabrication inscrit par Dräger, cette notice d'utilisation n'informe que sans engagement.

CES Directive 93/42/CEE sur les produits médicaux

Dräger Medizintechnik GmbH

Allemagne

☆ Moislinger Allee 53 – 55D-23542 Lübeck

1 (4 51) 8 82 - 0

☑ 26 80 70

FAX (4 51) 8 82-20 80

Distribué par:

S. A. Dräger Belgium Belgique

☐ Heide 10 1780 Wemmel ☐ 02 / 4 62 62 11

FAX 02 / 4 62 62 01

Dräger Médical S.A. France

⇒ 25, rue Georges Besse92 182 Antony Cedex

□ 1 46 11 56 00 FAX 1 40 96 97 20

Medela AG

Suisse

☐ Lättichstr. 4 6341 Baar

図 (41) 7 69 51 34 FAX (41) 7 69 51 00